BAB I
PENDAHULUAN

1.1. Latar Belakang

Minimarket merupakan tempat berbelanja yang paling praktis bagi masyarakat untuk membeli barang. Jadi dalam satu minimarket bisa mempunyai banyak jenis barang yang di butuhkan oleh masyarakat dengan harga terjangkau. Di dalam minimarket juga mempunyai fasilitas yang tidak ada di warung biasa dengan adanya AC (*Air Conditioner*) di dalam nya, sehingga masyarakat merasa nyaman dalam melakukan transaksi di dalam nya.

Pada era sekarang, minimarket sudah mulai menjamur di berbagai kota, sehingga masyarakat sangat mudah untuk menjumpai minimarket. Minimarket sebagai retail modern sangat berpengaruh pada perubahan ekonomi, sosial, dan tata lingkungan masyarakat.

Seiring perkembangan teknologi dan retail modern disemua kalangan masyarakat terdapat suatu permasalahan yang sering terjadi pada minimarket yaitu mempunyai konsumen yang cukup banyak yang menyebabkan antrian dari pembeli sangat panjang sehingga merugikan konsumen dalam keefisienan waktu berbelanja. Permalasahan yang kedua yaitu konsumen tidak bisa menghitung total harga awal pada proses perbelanjaan yang bisa mempermudah konsumen dalam mengatur keuangan. Dalam proses pembayaran juga masih sering terjadi antrean yang panjang.

Pada penelitian ini membahas permasalahan yang sering ditemukan pada minimarket yang biasanya dalam melakukan pembayaran dikasir memerlukan waktu yang lama karena menumpuknya antrian yang sangat panjang dan juga ada konsumen yang membeli barang yang sangat banyak, untuk menghitung barang yang dibeli memerlukan waktu yang lama. Oleh karena itu, dibuatlah usulan sistem ini agar bisa di gunakan untuk membantu sistem pambayaran di kasir (Rahayu, 2019).

Sistem yang digunakan minimarket sekarang masih dengan cara menghitung satu per satu barang yang dibeli konsumen dikasir, cara ini menyebabkan antrian

pada kasir sehingga memerlukan waktu yang lama dalam pembayaran total belanja yang akan dibayarkan. Dengan sistem yang diusulkan pada penelitian ini akan mengurangi antrian pada kasir pada saat ingin melakukan pembayaran total belanjaan, dan juga untuk pembayaran nya menggunakan uang elektronik (Putra, 2020).

Oleh karena itu, dikembangkan sebuah sistem baru yang berjudul "Rancang Bangun *Smart Scan* untuk menghitung total harga pembelian barang di minimarket berbasis *internet of things*". Amazon Go menggunakan konsep toko yang dimana para konsumen dalam berbelanja tanpa antri dan tanpa kasir (Cheng,2019). Dalam penelitian ini bertujuan dapat membuat *prototype* dan aplikasi *android* yang dapat melakukan pembelian barang dan pembayaran barang secara *online* dengan menggunakan QR code Scanner GM67 dapat melakukan eksekusi pembelian dan pembayaran barang. Untuk pembayaran sendiri menggunakan *Online payment*. Dalam mengontrol pembeliannya menggunakan aplikasi *android* sehingga *customer* bisa fleksibel dalam pembelian barang belanjaannya.

Pada penelitian ini penulis mengusulkan sistem pembayaran yang canggih, dengan bisa mendeteksi jumlah barang yang diambil dan jumlah total biaya yang harus dibayarkan, dengan mengetahui total belanja yang harus dibayarkan maka akan mengurangi waktu di kasir dan sistem pembayaran yang menggunakan uang elektronik akan menambah cepat waktu transaksi di kasir (Tukadi, Arief, & Rosyadi, 2020).

1.2. Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang yang telah disampaikan, maka permasalahan yang akan diteliti pada tugas akhir ini adalah:

1. Bagaimana menggunakan QR Code Scanner GM67 bisa terhubung ke aplikasi *android*?
2. Bagaimana customer bisa mengetahui total harga dengan tidak mengantri di kasir?

Dalam penelitian ini memiliki batasan masalah dalam pengembangan aplikasi mobile dan prototype, yang dimana pada aplikasi mobile nya belum tersedia fitur top up saldo untuk user dan untuk prototype nya masih menggunakan kabel dalam koneksi nya ke *smartphone*.

1.3. Tujuan Penelitian

Adapun tujuan dari penelitian ini adalah :

1. Menggunakan QR Code Scanner GM67 agar bisa terbuhung ke aplikasi *android* untuk mengetahui total harga barang yang dibeli.
2. Menggunakan *Prototype* ini C*ustomer* bisa menghemat waktu dalam melakukan pembayaran di kasir dan langsung membayarnya di aplikasi tanpa harus antri ke kasir.

1.4. Manfaat

Manfaat dalam penelitian adalah :

1. Penelitian ini dapat memberikan kemudahan customer dalam menghitung total harga pembelian barang tanpa ngantri di kasir.
2. Membantu peneliti dalam mengembangkan ilmu tentang *IOT* (*Internet of Things*).